WOLFVISION

プロフェッショナルビジュアライザー

VZ-P18/ VZ-P38

普遍的なデザインと高品質の定番品

ヴォルフビジョン プロフェッショナルビジュアライザーは、市場で 20 年以上にわたり究極のハイエンドユニットとされてきました。1988 年に Photokina（ドイツ、ケルンの展示会）で発表された最初のビジュアライザー、VZ-10 にはすでに、2 つのミラーおよび、撮影範囲と照明範囲を同期させるレンズを使用した、特許取得の撮影システムを搭載していました。このシステムは現在でも、焦点深度、影のできない照明、被写体の位置決めの容易さといった点で、他の追随を許していません。

プロフェッショナルビジュアライザーシリーズは、過去 20 年の間に頻繁に改良を重ね、これまでに全部で 18 種類の異なるモデルが発売されています。

最初の発表以来 22 年目となる現在、最新モデルの VZ-P18 および VZ-P38 の筐体は、向後 10 年のデザインや操作性に合うよう全く新しく再設計されました。

すべての技術が内蔵されたユニットの本体はテーブルの中に簡単に埋め込めるよう設計されており、平らな作業面を確保できるようになっています。

動画表示可能なタッチスクリーンリモコン

VZ-P18/VZ-P38 は、タッチスクリーンリモコンを備えた初のビジュアライザーです。他のビジュアライザーと同様、リモコンにはハイエンドコンポーネントが使用されています。動画プレビュー機能のような、ごく最近まで技術的に不可能だった機能が実際に利用できるようになりました。

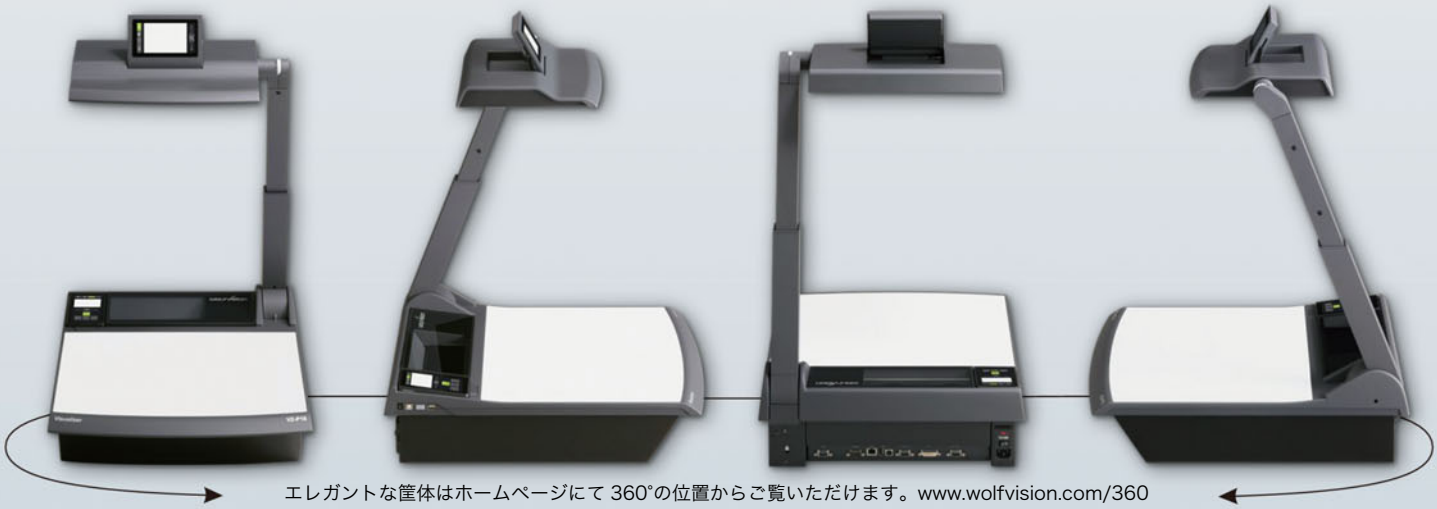
無線送信により 10 メートルを越える広い範囲で作動し、信頼できる受信性能も備えています。メニュー設定は操作が簡単で、様々なユーザーレベルに対応しています。スクリーンの種類を問わず、動作センサーによってデジタルレーザーポインターがはっきりと表示され、大きさと色も適宜調整されます。ユニット上にあるリモコンの保管スペースはドッキングステーションになっており、リモコンをここに戻すと充電が行われます。ビジュアライザーファームウェアのアップデートを行った場合、ドッキングステーションによって自動的にリモコンのファームウェアもアップデートされます。

同期ライトフィールドによる簡単な位置決め

ビジュアライザーを操作中に講演者が起こしがちな失敗は、書類や被写体をワーキングプレート上に置いたときに、説明しようとしている内容が実際には画面に映っていないのに気づかないことです。これは、講演者が手元の視聴覚機器ではなく、発表する内容に意識を集中しているからです。

そのため、簡単で直感的な被写体の位置決め補助機能は、本格的なプレゼンテーションに欠かせない基本的な要件となっています。最も高性能なものは、ヴォルフビジョンの特許取得の同期ライトフィールドです。ワーキングプレート上の照明範囲は、カメラの撮影範囲と常に一致しています。ズームイン、ズームアウトの際は照明範囲もそれに合わせて変化します。

講演者は被写体をビジュアライザーのワーキングプレート上の照明範囲に置くだけで、位置を合わせることができます。目視で簡単に正しい位置がわかるため、ワーキングプレート上で書類や被写体を置く場所を間違えることはほとんどありません。



エレガントな筐体はホームページにて 360°の位置からご覧いただけます。www.wolfvision.com/360

電動アームと電動上部ミラー（スクロール用）

VZ-P18/VZ-P38 の電源のオン／オフをとってみても快適な操作が理解できます。電源キーを押すだけで電動アームが自動的に上に移動します。上部ミラーヘッド上に LCD モニターが現れ、照明範囲がワーキングプレート上に表示されます。

アームと LCD モニターに加え、上部ミラーも電動になっており、部屋のどこからでも、リモコンの上下ボタンを押すだけで、書類の文章をスクロールできます。

非常に大きい被写体を撮影したり、被写体を側面から撮影するために、ユニットの後方撮影も可能です。

卓越した機械的安定性と堅牢さ

ヴォルフビジョン製品にとって卓越した機械的安定性は常に基本的な要件でした。当社のビジュアライザーは頑丈で非常に長い耐用期間があります。

ぜひ実際に触れてみて、ヴォルフビジョンビジュアライザーと他製品との違いを感じてください。ビジュアライザー自身がその良さを物語るでしょう。

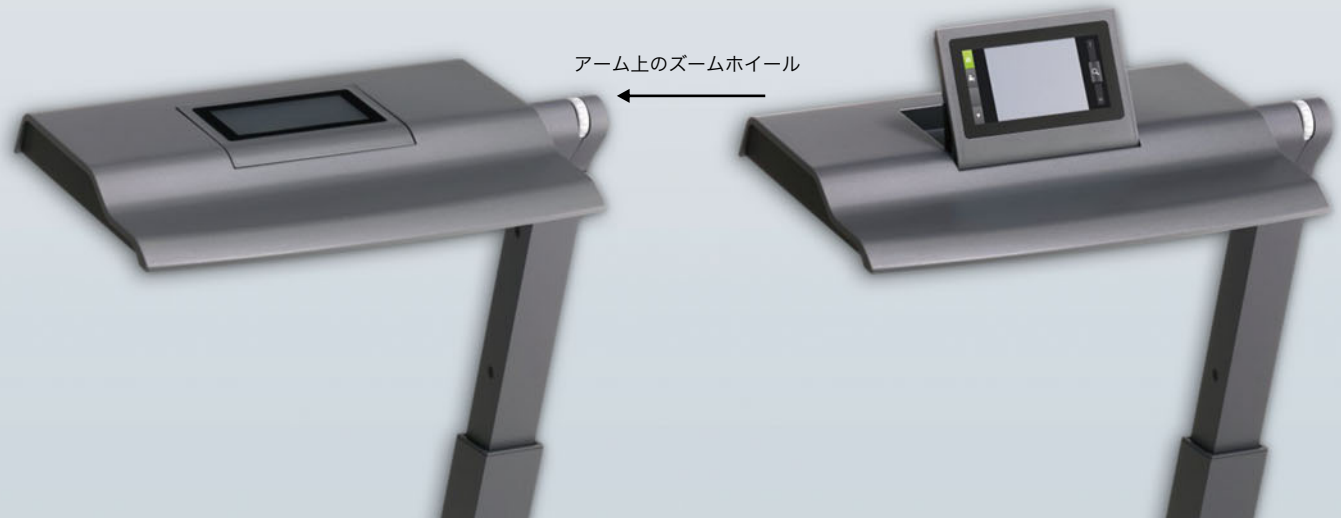
ワーキングプレート外の撮影

ワーキングプレート上の撮影

ワーキングプレート上の撮影

内蔵 LCD プレビューモニター

リモコンに加えて、VZ-P18/VZ-P38 の上部ミラー上にはもう 1 つの LCD モニターが付いています。このモニターは主として動画ディスプレイのプレビューモニターとして使用するためのものです。ただし、リモコンが使用できない場合は、コントロールのためのタッチスクリーンモニターとして使用することも可能です。使い勝手をよくするため、このモニターの操作と機能はタッチスクリーンリモコンと全く同じになっています。

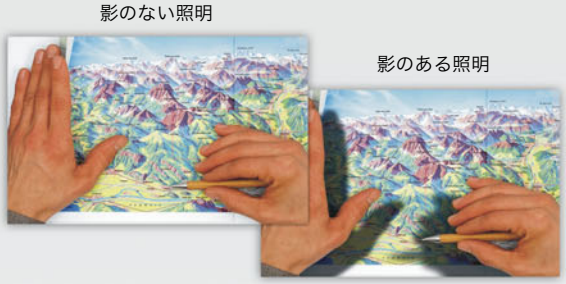


極めて深い焦点深度（被写界深度）

プロフェッショナルビジュアライザーは、極めて焦点深度の深い専門の望遠レンズを備えています。これは、大きな３次元の被写体を写す場合、非常に重要な要素で、倍率を上げても上から下までシャープに写ります。

ビジュアライザーにはワンプッシュオートフォーカス機能が搭載されていますが、焦点深度が非常に深いため、どんなに大きな被写体であってもフォーカスを調整する必要はほとんどありません。

影のできない照明



カメラと照明が本体の中で横並びに位置し、同じ道筋を通って撮影するので、影はほぼ完全に排除されます。

プレゼンテーション中に、ワーキングプレートの上の資料に何かを書いたり、指先やペンで細部を指し示したりすることはよくあります。ヴォルフビジョンのビジュアライザーは重要な細部を覆う影がないので、このような使い方にも最適です。

中空物照明／照明の調整不要

プロフェッショナルビジュアライザーの特別な照明システムによって、撮影された画像のすべての部分が常に完全に明るくなります。中空物や複雑な立体物ですら、常に内側までも完全に明るく照らすことができます。

その結果、ライトの調整はまったく不要です。

ファームウェア アップデート／新メインボード

ヴォルフビジョン製品はファームウェアのアップデートにより、常時、最新機能と技術改良を無償で追加することができます。ファームウェアアップロードはインターネット経由で、ほんの数分で簡単に行うことができます。コンピュータとビジュアライザーの接続方法は、シリアル（RS232）、USB、LAN の３種類があります。

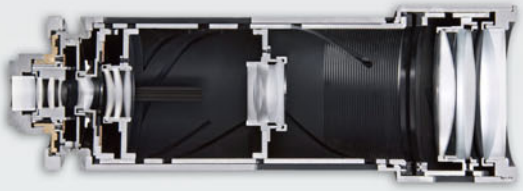
ヴォルフビジョンの技術チームはお客様のビジュアライザーを常に技術面で最新の状態に保つべく、新しい改良と機能の開発に取り組んでいます。

プロフェッショナルビジュアライザー VZ-P18/VZ-P38 は、さらに処理能力の高い追加リソースを備えた新しいメインボードを搭載しています。また、ファームウェアのアップデートにより、さらに多くの最新の機能を追加・拡張できます。

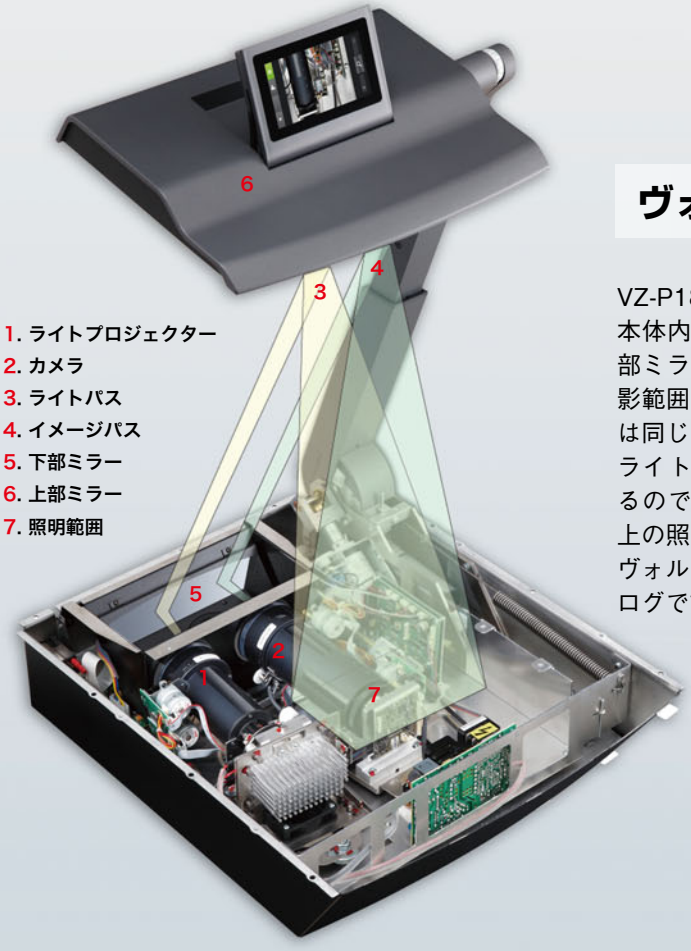
完璧な画質を作り出すためのハイエンドコンポーネント

イメージレンズ

ライトレンズ



イメージレンズの内側



1. ライトプロジェクター
2. カメラ
3. ライトパス
4. イメージパス
5. 下部ミラー
6. 上部ミラー
7. 照明範囲

ビジュアライザーとビデオカメラの物理的な基礎は同一です。高精度大型レンズ（イメージレンズ）にはハイエンドコンポーネントが使用され、小型で低価格のレンズよりも高品質な画像を生成できます。

照明用のライトプロジェクターは、もう 1 つのハイエンドテレズームレンズ（ライトレンズ）と、エネルギー効率に優れた高輝度 LED ライトで構成されています。

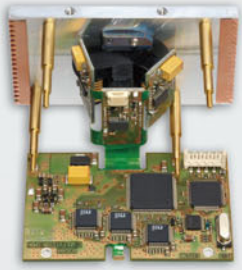
次に重要なコンポーネントはカメラです。VZ-P18 の 1-CCD カメラは卓越した画質を提供し、VZ-P38 の 3-CCD カメラを除いては並ぶものがありません。3-CCD カメラの利点は、さらに高度の色再現性を有し、より高い解像度で高精細にカラー撮影できることです。

電子機器は画質に大きく影響します。必要な計算力と安定性、信頼性を実現できるのは、ハイエンドコンポーネントだけです。そして最後に、ハードウェアの機能を最大限に活かすことができる、ビジュアライザーのソフトウェアおよびファームウェアも重要な要素です。

新しいソフトウェアとハードウェアの研究開発には 10 年以上の歳月を費やしました。旧来のユニットと合わせて 20 年以上の経験の集大成です。

ビジュアライザー VZ-P18 および VZ-P38 は、究極の理想的な製品です。

LED ライトシステム



3-CCD カメラ

ヴォルフビジョン独自のシステム

VZ-P18/VZ-P38 の内部には高度な技術が集約されています。
本体内蔵のライトプロジェクター（1）は、下部ミラー（5）と上部ミラー（6）を経由してワーキングプレート上に内蔵カメラの撮影範囲と同じ大きさの照明範囲（7）を作り出します。カメラ（2）は同じ軌道を使って画像を撮影します。
ライトプロジェクター（1）のレンズとカメラ（2）は同期しているので、カメラのズーム範囲の変化に応じてワーキングプレート上の照明範囲も変化します。
ヴォルフビジョンの特許技術である撮影および照明システムはカタログで説明されているような独自の機能を多数兼ね備えています。

USB デバイス／ USB ホストポート

USB デバイスポートはビジュアライザーとコンピュータを直接接続するのに使われます。これによりビジュアライザーは３D の被写体（立体物）スキャナーとしても使用でき、デスクトップスキャナーよりも高速で JPG/TIF/BMP 形式画像を取り込むことが出来ます。

ヴォルフビジョンの USB ソフトであるコネクティビティソフトウェア（Connectivity Software）は Windows2000/XP/Vista/７（32/64 ビット）および Apple Macintosh 上で動作し、Twain/WIA に完全互換です。これを使用すれば Photoshop に代表されるグラフィックソフトとの併用や、Smart Board のような電子黒板への接続、および高速 USB2.0 ポートを使っての動画出力も可能になります。コネクティビティソフトウェアは、AVI ファイルを蓄積でき、ビデオキャプチャドライバも組み込まれています。どのビデオ編集ソフトを使用しても、コンピュータにビジュアライザーのライブイメージを表示・保存できます。

また、VZ-P18/VZ-P38 の新機能として USB ホストポートがあります。USB ホストポートは USB スティックや USB デバイスに対応します。USB スティックは、画像メモリの拡張や画像のアップ／ダウンロードにも使用できます。今後もファームウェアのアップデートにより、様々な USB ホストポートの機能を追加してまいります。

内部／外部画像メモリ

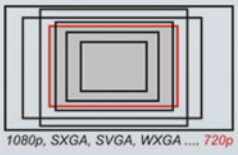
９画像メモリーの分割画像

ビジュアライザーは、本体の内部メモリに最大９枚の画像を保存でき、リモコン操作で呼び出せます。メモリ内の９枚の画像は「View All」キーを押すことにより、９分割画像として一度に表示され、簡単に選択できます。USB スティックを本体に接続することにより、画像メモリは USB スティックの容量を上限として、ほぼ無制限に拡張できます。

コンピュータ入力

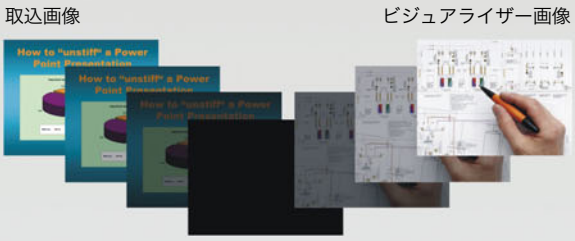
コンピュータ映像出力をモニターやプロジェクターに直接接続する代わりに、ビジュアライザーの外部入力端子に接続できます。これにより、ビジュアライザーの本体もしくはリモコンの「Ext/Int」キーでビジュアライザーとコンピュータの画像とを切り替えられます。イメージソースを切り替える際、プロジェクターやモニター用の複数のリモコンを使う必要はありません。

デジタルスケーラー内蔵



外部入力画像をビジュアライザーの画像と同じモードで出力するための信号処理を行う「デジタルスケーラー」を内蔵しています。（例えば、ビジュアライザーで SXGA 画像をプロジェクターに出力する際にコンピュータ側の出力信号が XGA である場合、内蔵デジタルスケーラーがコンピュータの XGA 画像を SXGA に変換するため、プロジェクター側で入力モードの再設定をせずにビジュアライザーとコンピュータの画像を切り替えられます。）デジタルスケーラーは、コンピュータからのアナログ RGB 信号をデジタル化し、DVI 信号として出力できます。接続された USB スティックの画像も、ビジュアライザーの出力信号に合わせたモードに自動変換されます。

シームレススイッチによる画像切り替え効果



ビジュアライザーは画像切り替え時に効果を持たせるためのシームレススイッチを内蔵しており、ビジュアライザーの画像とその他の画像（外部入力、内部画像メモリ、USB スティックなどの画像や写真）との切り替え時にフェード効果やディゾルブ効果などを付加できます。この機能により、異なるメディアの画像ソースの切り替えがプロ機並みにスムーズに行えます。2 つの画像間のダイレクトなフェードオーバーやブラックフェード（黒からのフェードイン、黒へのフェードアウト）も可能です。

2 つのディスプレイを使用してのライブ画像とフリーズ画像との比較

ビジュアライザーの DVI および RGB 出力は、個別に出力設定が可能です。片方をフリーズ画像（静止画像）、もう片方をビジュアライザーのライブ画像（動画）として、同時に出力できます。この機能により、1 台のビジュアライザーで、2 台のモニターまたはスクリーンによる「ライブ画像」と「フリーズ画像」との比較や、「フリーズ画像」と「ライブ画像」を同時に使ったプレゼンテーションも行えます。

ライブ画像とフリーズ画像の比較（Picture in Picture）

1 台のモニターまたはプロジェクター上で「ライブ画像とフリーズ画像の比較」を行えます。

この場合、ビジュアライザーは「Picture In Picture（ピクチャー・イン・ピクチャー）」機能を使用して、フリーズ画像を子画面にしてライブ画像の左下角に表示します。

この機能は「Preset」キーで有効にすることができます。

本格的なパワーポイントとの連携（パワーポイントと動画）

現在はパワーポイントを使用したプレゼンテーションが一般的ですが、プレゼンテーション中に予期せぬ資料の提示を求められた場合、対応が困難です。このような場合にこそビジュアライザーは申し分のない解決策となります。なぜなら、あらゆるものを迅速に配置でき、準備していなくてもそのまま聴衆に見せられるからです。

パワーポイントとビジュアライザーを組み合わせれば、双方の利点を活かした柔軟なプレゼンテーションを行えます。VZ-P18 /VZ-P38 を使用するとさらに本格的なものになります。コンピュータをビジュアライザーの外部入力端子に接続すると、リモコンのボタン 1 つでパワーポイントプレゼンテーションとビジュアライザーの映像を切り替えられます。内蔵シームレススイッチにより、切替時に本格的なフェードオーバーも使用できます。

ライブ画像とフリーズ画像の比較機能もまた有用です。パワーポイントプレゼンテーションの途中で「Preset」キーを押すとパワーポイント画像が子画面になり、もう 1 度押すとフルスクリーンモードに戻ります。

LAN ポートおよび追加されたネットワーク機能

ハイエンドビジュアライザーの重要機能である LAN ポートを通じ、ビジュアライザーをネットワークに接続できます。また、広域ネットワーク（WAN）IP アドレスを割り当てることにより、インターネット経由のコミュニケーションも可能です。複数のビジュアライザーを管理するアドミニストレーターは、LAN ポート経由でローカル PC からすべてのビジュアライザーを制御／サポート／アップデートできます。LAN ポート経由でローカル PC に接続すると、ビジュアライザーは自動認識され随時リストアップされます。この画面より、コントロール／静止画キャプチャ／ライブビデオストリーミング／ファームウェアアップデート／メニュー設定なども行えます。

内蔵 WEB サーバーによる認証機能

マルチ／シングル（ユニ）キャストによるストリーミング

VZ-P18/P38 の追加 LAN 機能

●認証機能

権限の無いユーザーがネットワーク上のビジュアライザーにログインするのを阻止するため、アドミニストレーターとユーザー各自のパスワードを設定できます。LAN 上でのパスワード送信は、MD5 により暗号化されます。

●マルチ／シングル（ユニ）キャスト ストリーミング

VZ-P18/VZ-P38 は、ビジュアライザーからのライブイメージをシングル（ユニ）キャストおよびマルチキャスト両方のモードでストリーミング可能です。

テレビ会議にも最適

ヴォルフビジョンのビジュアライザーは、テレビ会議システムで書画カメラとして使用する際、特に重要な要素である「非常に強く安定した映像」を作り出すことができます。これはヴォルフビジョン独自のカメラエレクトロニクスによるものです。また、均一な照明、滑らかな自動アイリス、完璧なフォーカスにより、他の書画カメラと比べて、よりスピーディーに写真をデジタル化し、テレビ会議システムに転送することができます。さらに室内カメラの自動アイリスを乱すような光の漏れがないのも利点です。

こうした特長は、もちろんデータプロジェクターや他のビジュアライザーアプリケーションでライブイメージプレゼンテーションを行う際にも重要です。またビジュアライザーは最新のワイドスクリーンビデオ会議システムにも対応しています。

盗難防止装置

ビジュアライザーは 2 種類の盗難防止装置を装備しています。一つはワーキングプレートの下にあるネジ穴で、付属のテーブル固定ボルトを使用してビジュアライザーを机に固定します。もう一つは T- ロック（ケンジントンロック）で、ロック穴はアームの下にあります。

ビジュアライザーのタッチスクリーンリモコンはネジでチャージユニットにしっかりと固定することができます。

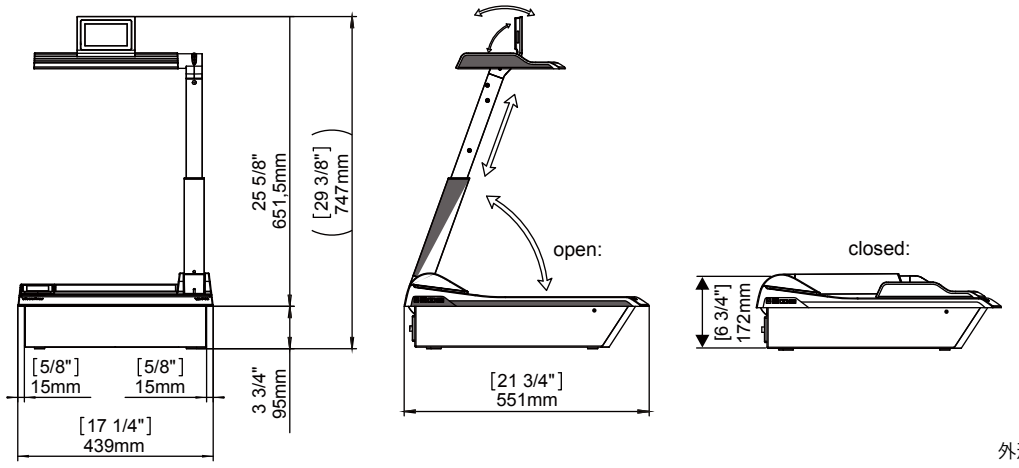
外部コントロール

ビジュアライザーは室内制御システム、テレビ会議システム、コンピュータなどの外部装置から、シリアル RS232、USB、LAN、赤外線の 4 種類の方法でコントロールできます。

高度な RS232/LAN/USB プロトコル

ビジュアライザーの拡張プロトコルは RS232/LAN/USB ポート上の専門的なコマンドをサポートし、市場の様々な外部コントロール装置に対応しています。また、将来のシステムにも対応してまいります。

接続端子及び外形寸法図



外形寸法（mm）

さらに詳しい寸法図については **http://www.wolfvision.co.jp** よりダウンロードできます。

技術仕様

	VZ-P18	VZ-P38
カメラ	プログレッシブスキャン　1-CCD 1/3"	プログレッシブスキャン　3-CCD 1/3"
フレームレート（毎秒）	30 フレーム（=全ての解像度で）	
有効画素数	1280×960 (=1,228,800)	3×1280×960 (=3,686,400)
CCD総画素数	1,320,000	3,960,000
毎秒処理される画素数	36,864,000	110,592,000
色の再現性	優れた色の再現性（sRGB色精度）	100% 自然色（sRGB色精度）
ネイティブ出力信号	SXGA- (1280x960), WXGA (1280x800), 720p HD (1280x720)	
コンバートされた出力信号（4：3 または 5：4）	UXGA (1600x1200), SXGA+(1400x1050), SXGA (1280x1024), XGA (1024x768), SVGA (800x600)	
コンバートされたワイドスクリーン 出力信号（16：9 または 16：10）	WUXGA (1920x1200), 1080p HD (1920x1080), WSXGA+ (1680x1050), WXGA+ (1440x900),　WXGA (1360x768)	
測定解像度	820本	1200本
イメージターンモード「解像度アップ機能」時の解像度	1050本	1550本
イメージターンモード解像度アップ機能 （縦長原稿も解像度を向上させて表示）	有	
画像回転	90, 180, 270度	
アイリス／ホワイトバランス調整	オート／マニュアル	
オートフォーカス／スピード	ワンプッシュオートフォーカス（被写界深度が深いためフォーカス調整はほぼ不要）	
マニュアルフォーカス	有	
シャッター	オート／マニュアル／フリッカーレス	
同期ライトフィールド （被写体の位置決めを素速く簡単に行うことが可能）	有（カメラの撮影範囲と同じ大きさ） 4：3 / 16：10切替え有	
内蔵LCDプレビューモニター	2個 （カメラヘッド上及びリモコン）、サイズ： 96 x 49 mm	
文字強調機能	有	
ライブ画像と静止画像の同時出力 （2つのディスプレイを使用）	有（RGB, DVI, Previewは異なる信号出力が可能。ライブ画像と静止画像の同時出力が可能）	
ライブ画像と静止画像の同時出力 （画像を重ねる形：Picture in Picture）	有（大きく表示されるライブ画像に、小さな画像の静止画像を重ねる形で出力可能）	
パワーポイントとの連携（PC接続あり）	ビジュアライザーとパワーポイント両方の画像を重ねる形での同時出力及びフェード効果による切替えが可能	
パワーポイントの代用（PC接続なし：USBメモリスティック使用）	パワーポイントの画像をJPGとして取り込みPC接続なしでの表示及びフェード効果が可能	
オンスクリーンメニュー／ヘルプ	有	
ファームウェアアップデート	有（USB, RS232, LAN, USBスティック経由）	
レンズ／ズーム	2つの望遠ズームレンズ、64倍ズーム（16倍光学 + 4倍デジタル）、マルチ速度のズームホイール	
ワーキングプレート上の被写体最大高度	300 mm（テレ、ワイド）	
ワーキングプレート上の最大撮影範囲	長さ：300 x 幅：400 mm	
ワーキングプレート上の最大撮影範囲 （イメージターンモード時）	長さ：400 x 幅：300 mm	
ワーキングプレート上の最小撮影範囲 （フル解像度での光学ズーム時）	25 x 18.5 mm	
ワーキングプレート上の最小撮影範囲 （デジタルズーム最大時）	6.3 x 4.6 mm	
ワーキングプレート外の最大撮影範囲	無　限	
小型の被写体に対する被写界深度（42×33 mm）	70 mm	
大型の被写体に対する被写界深度（360×270 mm）	260 mm	
カメラのチルト範囲	105度（講演者側：30度 + 観衆側：75度）	
影のない照明	有	
凹凸物に対する照明	有	
講演者または観衆の幻惑、漏光	なし	
光　源	メンテナンスフリー高輝度LEDライトシステム（より明るい照明、低消費電力）、ランプ寿命： 30,000時間	
コネクティビティ ソフトウェア（静止画・動画取込、ファームウェアアップデート、制御用 USB/LANソフトウェア）	同梱 （32/64ビット Windows、Macintosh用、Twain/WIA互換、ビデオキャプチャドライバ搭載）	
ワーキングプレート上の無反射範囲	ワーキングプレート全体	
ワーキングプレート外の撮影	可（ビジュアライザーの後方撮影用）	
折り畳み収納	電動式インテリジェントアーム	
電動上部ミラー	有（赤外線リモートコントロールでスクロール可能）	
ユーザー設定可能なプリセット	3 + 1 電源投入時のプリセット + コマンドによる固定プリセット追加可能	
透過原稿用特殊表面加工ワーキングプレート	有	
バックライト	別売り：ライトボックス LB-9（及び大型ライトボックス LB-38）	
外部コンピュータ入力／入力スイッチ	可（15 ピンD-Sub/VGAプラグ）	
コンピュータ入力用内蔵デジタルスケーラー	有	
フェード効果を備えたシームレススイッチ	有	
高度な台形補正（キーストーン補正）	有	
イメージメモリー	内部メモリ 9画像 ：USBメモリスティック使用時無制限	
分割画面一括表示（ビュー機能）	9 画像	
反転表示機能	ネガポジ反転／ネガ-ブルー反転／白黒反転	
RGB 出力	2 x 15 ピンD-Sub／VGAプラグ	
DVI 出力	DVI-I （デジタル／アナログ）	
HDMI 出力	DVI-I-HDMIケーブル使用時	
USB ポート／スタンダード	2x USB 2.0 デバイスポート、USB2.0ホストポート	
イーサネット／LAN ポート	IP取得可能、10/100 Mbps	
追加LAN機能	有（マルチストリーミング、シングルストリーミング、認証機能）	
RS232 ポート	9 ピンD-Subプラグ	
コントロール機能の強化	RS232、LAN、USB経由でのプロフェッショナルプロトコル	
重　量	16 kg	
リモートコントロール	内蔵プレビューモニター付属タッチスクリーンリモコン（操作範囲：10m可能）： ビジュアライザーでのチャージ可能、ファームウェアアップデート可能	
盗難防止装置	T-ロック （Kensington® ロック）、タッチスクリーンリモコンの本体固定可能	
電　源	内部電源、マルチレンジ 100-240 V、80W、消費電力　49W	
保証期間	3年間	

生産国：オーストリア (EU)

製品のデザインおよび仕様については予告なく変更する場合があります。

株式会社ヴォルフビジョン
本　　社　〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-30-15 9F Tel.03-6233 9465 Fax.03-6233 9466

詳細情報につきましてはホームページをご覧ください。**www.wolfvision.co.jp**

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。
火災、故障、感電などの原因になることがあります。

お問い合わせは

（2010.04-3000）